2 Lathe 製品紹介

旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

No. 66000

万能精密旋盤 コンパクト Compact7

あらゆる精密加工に。金工、プラスチック加工、木材加工
円筒切削、端面切削、突切り、ネジ切り、穴あけ、ミーリング

複合旋盤をそのまま小さくしたような心間250mmの卓上旋盤です。一般的な事務机に載る程度の大きさで場所もとりません。モーター駆動は本格的なタイミングベルトによる伝達、変速ギア機構を持ち自動送り装置を内蔵しています。基本的な旋削は無論、ネジ切削やミーリングアタッチメントを使った簡易フライス加工まで省スペースで行えます。さらに、使用途をひろげる豊富なオプション群を用意しました。多彩なアイテムを使ってあらゆる精密加工に対応できます。オフィスや自宅に貴方専用のマシニング工房ができあがります。三爪スクロールチャックや切削バイトが標準付属していますので、材料があればすぐに加工を始められます。１０万円を切ったお手頃価格の多機能旋盤です。

各部の説明

旋盤背面にはスプラッシュガードを標準装備し、切削クズの飛散を防止できます。
また、各送りハンドルは０出しの行えるカーラー構造になっています。

4 520819 660005

価格　99,750円（95,000）

❶ 操作パネル

操作のし易いフロント集中型の操作パネルを採用しています。ＣＥに準拠した緊急停止機能も組み込まれています。緊急停止機能はチャックガードとも連動しています。主軸の正転・逆転制御、自動送りのオン・オフ、ミーリングアタッチメントを追加した場合のコントロールもここで行えます。

❷ チェンジギア

モーターの駆動はタイミングベルトで伝達し、無段変速回路により、任意の速度に調整できます。またチェンジギアにより自動送りが可能です。さらに追加のチェンジギアセットを組み込む事でミリネジやインチネジピッチの切削が行えます。

❸ 三爪スクロールチャック

主軸はφ10mmが貫通できる10.2mm仕様です。直径80mmの三爪スクロールチャックが標準付属しています。さらに逆爪も付属しています。大きな径でもしっかり加工のできる余裕のスクロールチャックです。

❹ クロススライド

切削バイトを２つまで保持できる二面刃物台を標準装備してます。クロススライドにはＴスロットが２つ切ってあり、多彩なアタッチメントの取り付けが行えます。トップスライドを追加すれば、テーパー（円錐）加工を行う事もでき、ミーリングアタッチメントではミーリングテーブルとして使用します。

❺ 心押台

長尺物もしっかり押し支える事のできる心押台も標準装備しています。旋盤ベッド上の任意の位置に固定できます。また、モールステーパー１番を採用していますので、ドリルチャックや回転センターなど規格合致するものを取り付けできます。さらに、微調整の行える構造になっています。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

標準付属品

- 三爪スクロールチャックφ80mm（本体取付済）
- チャックハンドル
- 逆爪3ヶセット
- レースセンター（固定センター）
- 二面刃物台（8mm角バイト迄使用可）
- Tスロットナット（M6）×2ヶ
- 研磨済みハイス直剣バイト8mm角 No.60561
- スプラッシュガード（本体取付済）
- 標準工具一式（レンチ、引掛スパナ、スパナ）
- 油差し
- 敷き板セット
- 取扱説明書
- 製品保証書

製品仕様

主軸台	テーパー	MT-2
	貫通孔	φ10.2mm※3
	心高	75mm
	ベッド上振り	150mm
	クロススライド上振り	74mm
	回転速度	100～2,000min^{-1}［回転／分］※1
		正転・逆転可能、ダイアル式無段変速
親ネジ		1.5mm
心間		250mm
クロススライド	Tスロット	幅8mm／ボルトM6
心押台	テーパー	MT-1
	クイルトラベル	20.0mm
送りハンドル	タテ送り	0.05mm／目盛　30目盛／回転
	ヨコ送り	0.02mm／目盛　50目盛／回転
	心押台	1.0mm／回転
自動送り	内蔵	0.05mm/rev.
		0.10mm/rev.　※2
	ネジ切削	（別売）チェンジギアセット参照の事
電源		100V 50/60Hz 150W
自重		23kg
三爪スクロールチャック仕様		
チャック	直径	φ80mm
	把握径・正爪時	φ3～22mm
	・逆爪時	φ22～63mm

フロント&アフターサポート

製品は全て動作確認、各部調整や改良・分解組み立て清掃・各部メンテナンスを実施して、パッケージングしています。

取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。

部品在庫を持ち、ご購入から１８０日間の製品保証を実施しています。保証期間中の修理は勿論のこと、保証期間が経過しても有償にて修理を行う体制が整っています。

旋盤について　その②

■切削バイトの種類

切削バイトには種類がたくさんあります。まず、刃の材質、刃の形、切削バイトの大きさ、刃の付け方など。

ハイス製とは高速度鋼(Hi Speed Steel)の事を指します。略してハイスと言ったりHSSと表記したりします。靱性に富んでいて粘りが強い特徴があり、非鉄金属の切削には適しています。超硬は温度に強いのが特徴です。硬い金属の切削や削り込み量が多いと、切削抵抗が高く刃先が高温になります。刃は高温になるほど切れ味が悪くなりますが、超硬は熱に強いので切削状態が良いです。しかし硬くて脆い性質もありますので、削り量が大きすぎて食い込んでしまうと簡単に欠けてしまうデメリットもあります。使い方や用途に合わせて選択すると良いと思います。

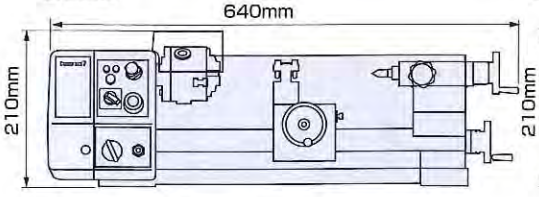
刃の形は、その切削用途によって変わってきます。外径を切削するのであれば、直剣や、右片刃、右斜剣、左片刃、ドリルであけた穴を広げるには、中ぐり（孔削）、切断したり、溝を切る時は、突切り、ネジを切る時は、オスネジなら外ネジ、メスネジなら孔ネジ、またインチの時は、インチ用等に分かれます。

8mm角バイトとは、シャンク(柄の部分)が8×8mmである事を表します。刃物台が8mm角に対応しているものであれば、高さ8mm以下の切削バイトが把握できる事になります。すなわち、6×6mmでも大丈夫です。敷き板と呼ばれる板をシャンクの下に敷き、かさ上げして取り付ける事もＯＫです。

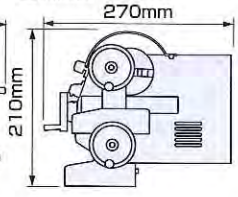
その他、刃を交換できるスロア(スローア)ウェイバイト、ハイスや超硬チップをろう付けした付け刃バイトやハイスや超硬の丸棒や角棒を削って作った切削バイト等もあります。ムクの材料を使ってオリジナルの切削バイトを製作するのも旋盤を楽しむのに良いかもしれません。
ハイスはグラインダーで研磨できますが、超硬は青砥かダイアモンドでなければ研磨できません。

それら全てを用意するのは途方もないので、一般的なものをラインナップしています。

■正面図



■側面図



※1：±10%
※2：別途チェンジギアセットが必要。
※3：φ10mmのワークピースが貫通するよう加工調整済み。